

Double catheter for treatment of bladder

Patent number: DE4218119

Publication date: 1996-04-11

Inventor:

Applicant: TUCHENHAGEN OTTO (DE)

Classification:

- International: A61M3/02; A61M25/00; A61M3/00; A61M25/00; (IPC1-7): A61M3/02

- european: A61M3/02C; A61M3/02D8B; A61M25/00H

Application number: DE19924218119 19920602

Priority number(s): DE19924218119 19920602

Report a data error here

Abstract of DE4218119

An inner catheter (3) leads to the head (1) of a normal catheter (2). At the proximal end of the normal catheter which is introduced through the penis (6a) is a coupling element (4) with sealing rings (5,5a) which allows for further extensions of the catheter. Fluid flowing from the bladder (6) enters the slots (1a) in the normal catheter and is fed through the catheter into a container (7) filled with fluid. A pump (8) supplies fluid through a fine filter (9a) and a tube (9) to a further filter (10) and thence via the coupling element into the inner catheter and out into the bladder. Fluid in the container is maintained at the required temperature and the level is controlled by an overflow outlet (11). Other safety devices such as a pressure relief valve are also to be provided.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 42 18 119 A 1**

⑤① Int. Cl. 6:
A 61 M 3/02

②① Aktenzeichen: P 42 18 119.4
②② Anmeldetag: 2. 6. 92
②③ Offenlegungstag: 11. 4. 96

DE 42 18 119 A 1

⑦① Anmelder:
Tuchenhagen, Otto, 21514 Büchen, DE

⑦② Erfinder:
Erfinder wird später genannt werden

⑤④ Doppel-Katheter zur Blasenbehandlung

DE 42 18 119 A 1

Beschreibung

Heute werden der Blase zur Bekämpfung von Erregern und Freßzellen, für Infektionsbehandlungen wie Blasenschleimhautentzündung und Chemotherapie, Antibiotika und Hormon-Präparate über Pillen oder Spritzen zugeführt.

Diese Abwehrstoffe wie z. B. Lactose, Calciumstearat, Siliciumdioxid, Cellulose, Magnesiumstearat u. v. m. erreichen die Blase erst nach Stunden mit dem aus den Nieren zufließenden Urin.

Dieser Weg ist durch die Nebenwirkungen der Medikamente wie Übelkeit, Verstärkung, Depressionen, Erbrechen, Schwindel, Atemnot, Herzklopfen und vieles mehr nicht nur sehr lang, sondern auch beschwerlich.

Ein weiterer Nachteil der heutigen medikamentösen Blasen-Innenbehandlung ist der, daß die Abwehrsubstanzen nur durch Zufall die betroffenen Stellen in der Blase voll erreichen. Durch ständigen Urin-Zu- und Abfluß können die Medikamente nicht in voller Konzentration zur Wirkung kommen.

Mit der vorliegenden Erfindung "Doppel-Katheter zur Blasenbehandlung" ist ein Verfahren möglich, das nicht nur die vorstehend aufgezeigten Nachteile ausschließt, sondern eine vorbestimmte langfristige Höchstkonzentration von Antibiotika und Hormon-Präparaten zur Wirkung kommen läßt.

In einem temperierten Aufbereitungs-Behälter wird eine Blasenfüllung mit den vorbestimmten Abwehrstoffen bis zu einer zulässigen Höchstkonzentration aufbereitet. Eine Pumpe fördert diese Flüssigkeit erfindungsgemäß durch ein in einem Normal-Katheter befindlichen "Innen-Katheter" in die Blase. Aus dieser fließt in bekannter Weise der Urin durch den Normal-Katheter ab, z. B. für Umlauf-Spülung zurück in den Aufbereitungs-Behälter.

In diesem wird die Medikamenten-Konzentration auf vorbestimmte Höhe einreguliert.

Im Umlauf füllt sich die Blase mit einer konzentrierten Lösung, die in ihrer Intensivität eine zigfache Wirkung gegenüber der Tabletteneinnahme erzielt und beliebig lang erhalten werden kann. Der Patient wird frei von Nebenwirkungen.

In der beiliegenden Zeichnung ist eine Verfahrensform "Doppel-Katheter zur direkten Blasenbehandlung" veranschaulicht:

In den Spritzkopf (1) eines Normal-Katheters (2) mündet der Innen-Katheter (3).

Am Ende des Normal-Katheters (2), eingeführt z. B. durch den Penis (6a), befindet sich statt eines Normal-Katheter-Ausganges ein Kupplungs-Element (4) mit den Dichtringen (5) und (5a), so daß eine beliebige Weiterführung des Doppel-Katheters möglich ist.

Die aus der Blase (6) abfließende Flüssigkeit gelangt in bekannter Weise durch die Schlitz (1a) in den Normal-Katheter (2), in dem sich erfindungsgemäß der Innen-Katheter (3) befindet.

Der Blasen-Abfluß wird am Ende des Normal-Katheters (2) über das Kupplungs-Element (4) in einen Aufbereitungs-Behälter (7) geleitet.

Eine Pumpe (8) fördert über ein Saugrohr (9) und z. B. über ein Feinsieb (9a) Flüssigkeit, die über ein Druckrohr (12) z. B. einen Filter (10) über das Kupplungs-Element (4) den Innen-Katheter (3) durchströmt, um in der Blase (6) auszutreten.

Es ist klar, daß im Aufbereitungs-Behälter (7) die Temperatur und ein gewisser Pegelstand zu halten ist, z. B. durch Überlauf (11).

Es ist auch klar, daß Schutzvorrichtungen wie z. B. Verhinderung von Luftförderung, Überdruck, Mengenregulierung u. a. m. vorzusehen sind.

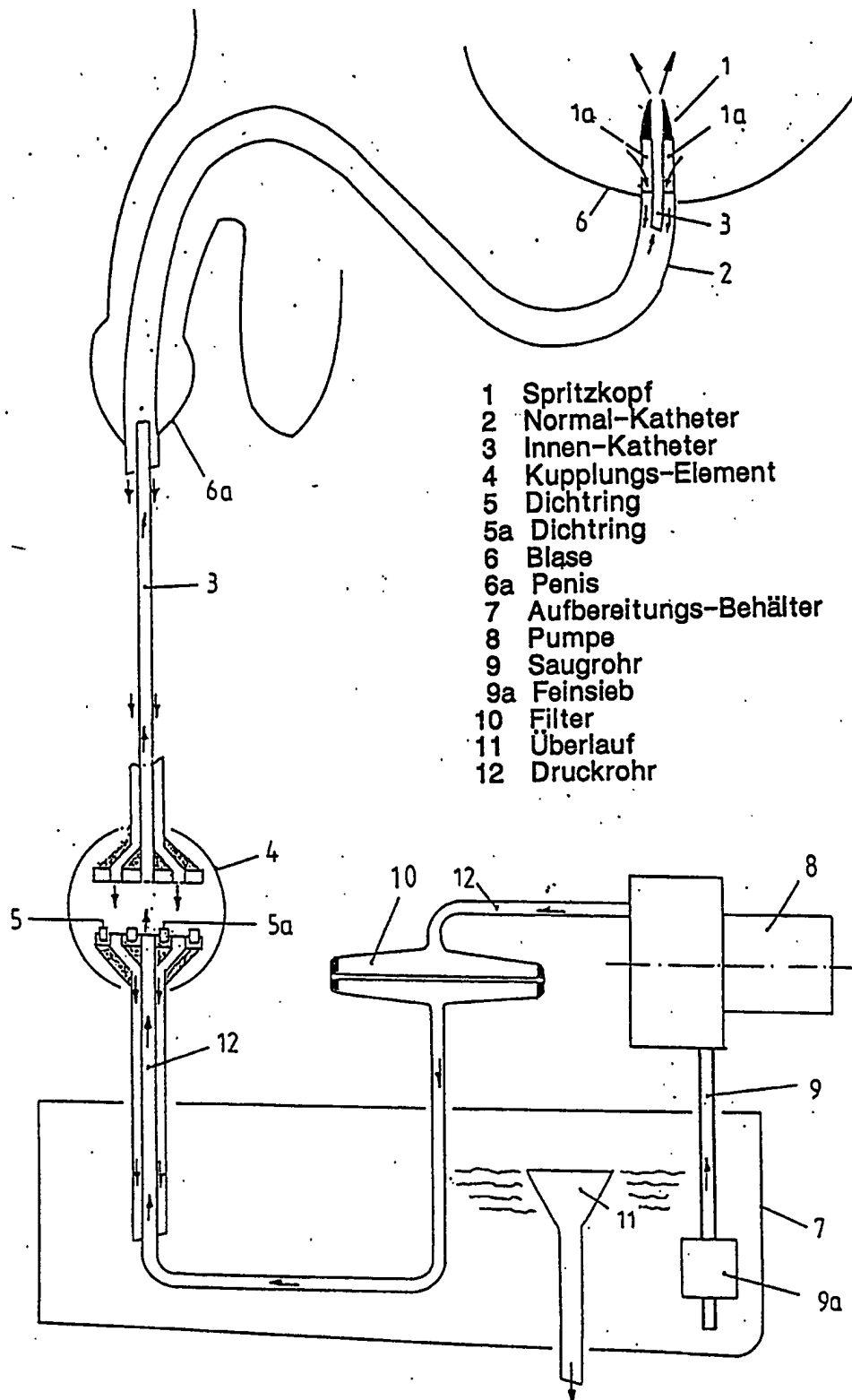
Für den Arzt unterscheidet sich die Handhabung des Doppel-Katheters nur dadurch, daß am Austritt des Normal-Katheters (2) ein Kupplungs-Element (4) sitzt, über das auch eine beliebige Verlängerung, z. B. zum Aufbereitungs-Behälter (7), möglich ist. Für den Patienten ist diese Methode, für dessen Erprobung sich der Anmelder zur Verfügung stellt, weitaus angenehmer als eine langfristige Tabletten-Behandlung.

Patentansprüche

1. Doppel-Katheter zur direkten Blasenbehandlung, dadurch gekennzeichnet, daß sich in einem Normal-Katheter (2) ein Innen-Katheter (3) befindet, der in der Katheterspitze im Spritzkopf (1) mündet.
2. Doppel-Katheter zur direkten Blasenbehandlung, dadurch gekennzeichnet, daß der in einem Normal-Katheter (2) befindliche Innen-Katheter (3) in einem Kupplungs-Element (4) mündet, in dem sich der Abfluß aus dem Normal-Katheter (2) und der Zufluß aus dem Innen-Katheter (3) trennen.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -



- 1 Spritzkopf
- 2 Normal-Katheter
- 3 Innen-Katheter
- 4 Kupplungs-Element
- 5 Dichtring
- 5a Dichtring
- 6 Blase
- 6a Penis
- 7 Aufbereitungs-Behälter
- 8 Pumpe
- 9 Saugrohr
- 9a Feinsieb
- 10 Filter
- 11 Überlauf
- 12 Druckrohr